Tecnologie per il trattamento delle acque

manuale per l'installazione, uso e manutenzione

POTABILIZZATORE AD OSMOSI INVERSA
MODELLO ECOSMOSI UV 6W 75-100

Apparecchiatura ad uso domestico per il trattamento di acque potabili
Conforme al Decreto Ministeriale n.443 del 1990

Modello_____

Matricola _____

Anno costruzione_____

INDICE

SEZIONE 1 **Parte generale**
- 1.1 Introduzione
- 1.2 L’osmosi inversa
- 1.3 Raccomandazioni
- 1.4 Avvertenze generali
- 1.5 Precauzioni di sicurezza

SEZIONE 2 **Scopo del manuale, informazioni generali**
- 2.1 Scopo del manuale
- 2.2 Centro di assistenza tecnica abilitato
- 2.3 Uso previsto
- 2.4 Identificazione del costruttore
- 2.5 Imballaggio standard
- 2.6 Istruzioni per rimuovere l'imballaggio standard
- 2.7 Trasporto/ricevimento
- 2.8 Stoccaggio
- 2.9 Limiti di fornitura

SEZIONE 3 **Caratteristiche tecniche**
- 3.1 Descrizione generale
- 3.2 Portata
- 3.4 Dimensioni
- 3.5 Valore della massa
- 3.6 Alimentazione elettrica
- 3.7 Potenza
- 3.8 Condizioni ambientali e limiti di funzionamento
- 3.9 Prove effettuate su l'impianto
- 3.10 Elementi operativi
- 3.11 Schema tecnico semplificato
- 3.12 Norme progettuali applicate

SEZIONE 4 **Istruzioni per l'installatore**
- 4.1 Istruzioni per la manipolazione del trasporto
- 4.2 Posizionamento dell'apparecchio
- 4.3 Allacciamento idraulico
- 4.4 Allacciamento elettrico
- 4.5 Messa in funzione
- 4.6 Istruzioni per l'avviamento

SEZIONE 5 **Manutenzione**
- 5.1 Sanitizzazione
- 5.2 Manutenzione ordinaria e straordinaria
- 5.3 Inattività
- 5.4 Materiali impiegati

SEZIONE 6 **Guida all'individuazione di guasti ed anomalie di funzionamento**
- 6.1 Guida all'individuazione di guasti ed anomalie di funzionamento

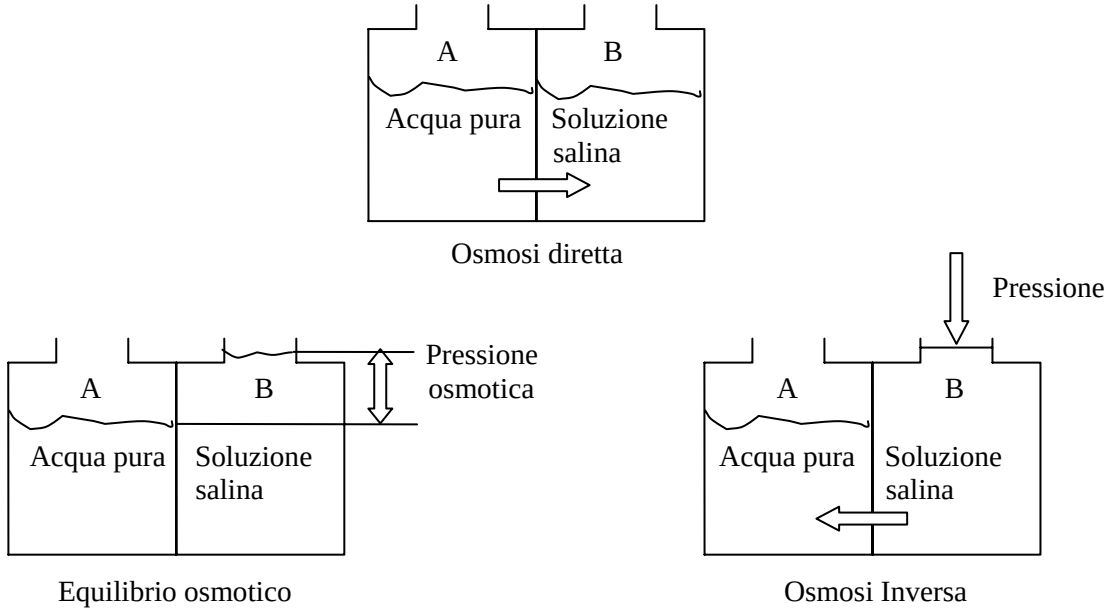
SEZIONE 1 Parte generale

1.1 INTRODUZIONE

Gentile Cliente,
desideriamo innanzi tutto congratularci con Lei per la sua scelta e la ringraziamo vivamente per la fiducia dimostrata. Si tratta di una fiducia ben riposta, perché l'altissimo livello tecnologico e la qualità dei materiali assicurano il perfetto funzionamento dell'apparecchio che Lei ha acquistato.
La nostra fluida organizzazione, inoltre ci consente di garantire alla clientela un continuo e accurato servizio di assistenza e manutenzione.
Legga attentamente il manuale di installazione, uso e manutenzione, si attenga scrupolosamente ai consigli in esso riportati, al fine di ottenere il massimo risultato dall' impianto.
Sono inoltre elencate tutte le procedure utili a far fronte ad eventuali situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili che si possono verificare durante l'utilizzo.

1.2 L' OSMOSI INVERSA

L' osmosi inversa è un processo di separazione dei corpi estranei dell'acqua mediante l'utilizzo di membrane semipermeabili.
Queste sono strutture che permettono il passaggio dell'acqua, ma ritengono gli elementi minerali disciolti, i colloidi e i batteri. Considerando un recipiente diviso in due scomparti da una membrana semipermeabile, vediamo che l'acqua pura A per osmosi tende a passare nella soluzione salina B, aumentandone il livello fino a raggiungere una pressione idrostatica (detta pressione osmotica della soluzione) che equilibra il sistema e ferma il passaggio dell'acqua pura.
Se alla soluzione salina B viene applicata una pressione superiore alla pressione osmotica, l'acqua pura tende a tornare verso A e si ha il fenomeno dell'osmosi inversa (cioè contraria rispetto al fenomeno naturale). (Fig. 1).
Le membrane semipermeabili che utilizziamo permettono a determinati Sali definiti "nobili" (calcio e magnesio) di passare in piccole quantità attraverso le membrane, questo fa si che l'acqua che otteniamo non sia un'acqua del tutto demineralizzata, ma che abbia un giusto apporto di Sali minerali utili all'organismo e che mantengono il ph neutro.



1.3 RACCOMANDAZIONI

- Prima di utilizzare l'impianto leggere attentamente in tutte le sue parti il presente manuale di installazione, uso e manutenzione.
- La conoscenza delle informazioni e delle prescrizioni contenute nel presente manuale è essenziale per una corretta installazione e per un uso corretto dell' impianto da parte dell'utilizzatore.
- Gli interventi dell'utilizzatore sull'impianto sono consentiti solo per quanto di sua competenza, come specificato in questo manuale. L'impianto è stato progettato è costruito con sicurezze meccaniche ed elettriche atte a proteggere l'operatore o l'utilizzatore da possibili danni fisici.

- L'utilizzatore deve essere a conoscenza dei meccanismi di funzionamento dell'impianto per quanto di sua competenza.
- E' responsabilità del compratore accettarsi che gli utilizzatori siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni presenti nella documentazione fornita.
Anche con queste sicurezze l'operatore o l'utilizzatore deve essere conscio dei rischi potenziali che esistono mentre opera con l'impianto.
- Modifiche all'impianto devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso.
- Sono a carico dell'utilizzatore tutte le operazioni necessarie per mantenere in efficienza dell'impianto prima e durante il suo uso.

1.4 AVVERTENZE GENERALI

- Togliere sempre l'alimentatore dalla presa di tensione prima di operare o rimuovere parte dell'impianto fissate tramite viti o ad incastro o prima di accedere alle parti elettriche.
- L'alimentazione elettrica standard dell'apparecchiatura è monofase, 220/240 V – 50/60 Hz.
- Alimentazioni elettriche diverse (a richiesta) sono riportate ben evidenti sul manuale e tramite apposite etichette di segnalazione.
- Variazioni di tensioni superiori al 10% del valore nominale possono danneggiare le parti elettriche dell'apparecchiatura, si consiglia pertanto di verificare sempre la tensione di rete.
- L'impianto è adatto solo ad un allacciamento fisso.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziale fonte di pericolo.
- L'impianto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato concepito, e cioè per il trattamento di acqua ad uso domestico provenienti dalla rete idrica pubblica. (come descritto dal D.P.R. n. 236/88)
- L'impianto non deve essere rimosso dalla sua sede originale.
- Per effettuare la pulizia dell'impianto non usare prodotti corrosivi, acidi, pagliette o spazzole di acciaio.
- Non lavare l'impianto con getti d'acqua diretti o ad alta pressione.
- Il costruttore declina ogni forma di responsabilità per eventuali danni a persone o cose causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.
- Il costruttore declina ogni forma di responsabilità per eventuali danni causati a persone o cose per interventi di riparazione non eseguiti da personale professionalmente qualificato.
- Il costruttore declina ogni forma di responsabilità per eventuali danni causati a persone o cose derivanti da modifiche, accessori o dispositivi di qualsiasi tipo all'apparecchiatura e non previsti espressamente nel presente manuale, in particolare se in qualche modo possono modificare il funzionamento originale dell'impianto.

1.5 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Per effettuare qualsiasi tipo di operazione sull'impianto ci si deve attenere sempre alle seguenti precauzioni di sicurezza delle persone e delle cose
La simbologia assieme alle relative diciture " PERICOLO" ed " AVVERTENZA" indicano la potenzialità del rischio derivante da un mancato rispetto della prescrizione a cui sono abbinati, come sotto specificato:
PERICOLO : avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno generale alle persone e/o alle cose.
AVVERTENZA : avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno all'impianto
In particolare attenersi ai seguenti punti:

- A Leggere attentamente tutto quanto riportato nel manuale
- B In modo particolare prima di installare l'impianto verificare il rispetto delle seguenti condizioni.
- B1 Nel caso vi siano solidi sospesi installare un filtro per acqua direttamente prima dell'impianto; la mancata filtrazione dell'acqua e rimozione delle particelle in sospensione possono limitare l'efficacia del medesimo.
- C Spegnere sempre l'apparecchiatura prima di effettuare qualsiasi operazione su cavi elettrici o su parti elettriche facenti parte dell'apparecchiatura.
- D Il costruttore declina ogni responsabilità per quanto riguarda l'uso dell' impianto nel caso di mancato rispetto di quanto prescritto nel manuale fornito come parte integrante della fornitura.
- E L'impianto deve essere sempre installato dopo l'autoclave o il contatore dell'acqua e dopo ogni apparecchiatura di filtrazione o trattamento dell'acqua
- F La prima messa in servizio dell' impianto richiede che l'uscita dell'acqua sterilizzata venga mandata in scarico per i primi 60 minuti, affinché possono essere spurgati gli eventuale residui di lavorazione di tutti i componenti attraverso cui l'acqua fluisce.

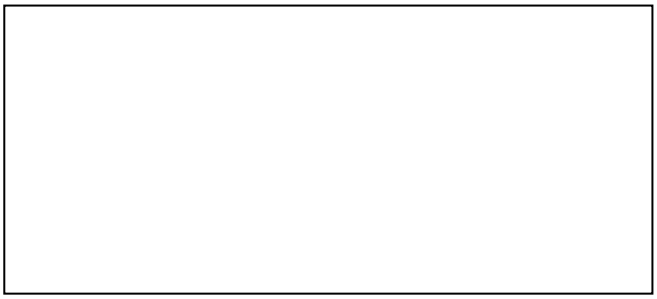
SEZIONE 2 Scopo del manuale, informazioni generali

2.1 SCOPO DEL MANUALE

Il presente manuale è stato redatto allo scopo di fornire all'acquirente, nel modo più esaustivo e chiaro possibile, tutte le informazioni necessarie all'installazione, all'uso ed alla manutenzione dell' impianto, al fine di rendere più sicure ed efficienti possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.
Sono inoltre elencate tutte le procedure utili a far fronte alle eventuali situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili che si possano verificare durante l'utilizzo secondo le modalità prescritte dal costruttore. E' tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente dell'apparecchio.

2.2 CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA ABILITATO

Per ogni necessità di carattere tecnico-operativo ci si deve rivolgere al Servizio Assistenza Tecnica di cui l'indirizzo è il seguente:



IMPORTANTE :
Durante il periodo di garanzia nessun intervento potrà essere effettuato da Vs. personale senza preventiva autorizzazione approvata per iscritto dal nostro ufficio di Assistenza Tecnica. Se ciò dovesse essere disatteso, la garanzia cesserà automaticamente.

2.3 USO PREVISTO

L'impianto è idoneo per il trattamento di acqua ad uso potabile distribuite dal pubblico acquedotto come descritto dal D.P.R. n. 236/88. Ogni altro uso, non approvato per iscritto dal ns. Servizio Tecnico, si intende non conforme.
Per applicazioni particolari, con acqua aventi caratteristiche diverse, si raccomanda di interpellare i ns. servizi tecnici che, sulla base di un'analisi chimico-fisica batteriologica completa, sono in grado di indicarVi l'ottimale taratura dell'impianto, o gli eventuali complementi di impianto necessari.

2.4 IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE

Italy Water s.r.l.
Sicilia - Italia

2.5 IMBALLAGGIO STANDARD

L'apparecchio viene fornito avvolto in un foglio di polietilene a bolle, e/o contenuto in una scatola di cartone.
Nota: è possibile fornire l'apparecchio imballato secondo specifica del cliente.

2.6 ISTRUZIONI PER RIMUOVERE L'IMBALLAGGIO STANDARD

Non vi sono precauzioni particolari per disimballare l'apparecchio, eccetto la normale cura e cautela da porre nella movimentazione di materiale fragile. Prima di eliminare il cartone di imballaggio controllare di non gettare parti dell'apparecchio (ad esempio componenti non installati), libretti di istruzioni o altra documentazione.

2.7 TRASPORTO/RICEVIMENTO

Deve essere tenuto ben presente che, pur se accuratamente protetto ed imballato, il sistema deve essere considerato e maneggiato come materiale fragile.
All'atto del ricevimento è necessario aprire l'imballo per controllare l'integrità dell'apparecchio, in caso di danneggiamento avvertire immediatamente il trasportatore.

2.8 STOCCAGGIO

L'apparecchio imballato deve essere stoccato in un ambiente asciutto (privo di condensa), al riparo dalle intemperie. La temperatura ammessa di stoccaggio è 0-50°C.

2.9 LIMITI DI FORNITURA

La ns. fornitura consiste in un' apparecchio modello Ecosmosi UV, completo di tutti i componenti e accessori previsti per l'avviamento dell'impianto e il presente manuale d'installazione, uso e manutenzione.

SEZIONE 3 Caratteristiche tecniche

3.1 DESCRIZIONE GENERALE

L' impianto modello Ecosmosi è composto da una stazione di pre-trattamento filtri meccanici sedimento e carbone attivo, trattamento membrana ad osmosi inversa contenuta in apposito vessel realizzato in polipropilene ad uso alimentare, serbatoio di accumulo pressurizzato acqua potabile, post-trattamento filtro carbone attivo e debatterizzatore UV.

3.2 PORTATA

Modello Ecosmosi 75	portata permeato 11 lt/h
Modello Ecosmosi 100	portata permeato 15 lt/h

Le portate sopra indicate si riferiscono ad acque aventi le seguenti caratteristiche e senza la contropressione dovuta al serbatoio di accumulo: TDS 500ppm, Temp. 25°C, SDI <3, torbidità < 1 NTU, Press. operat. 4,1 bar, tasso di recupero 15% dopo 24 ore, ed esente da ossidanti, solventi, ferro, silice oli, lididi, batteri. Una analisi accurata dell'acqua di alimento e' sempre indispensabile per il corretto funzionamento dell'impianto, per ottimizzare al meglio i lavaggi e per la durata della membrana osmotica.

3.4 DIMENSIONI

Le dimensioni di ingombro sono le seguenti:

Larghezza	15 cm
Altezza	35 cm
Profondità	45 cm

Serbatoio di accumulo Ø 30 cm

Modello triplo:

Larghezza	15 cm
Altezza	38 cm
Profondità	45 cm

Serbatoio di accumulo Ø 30 cm

3.5 VALORE DELLA MASSA

Il peso complessivo è il seguente:
Kg 8,6circa (modello triplo Kg 10,7)

3.6 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

E' ammessa (ma sconsigliata) una tolleranza del 5% in più o in meno rispetto alla tensione nominale.

3.7 POTENZA

L' apparecchio assorbe dalla linea circa 6 Watt

3.8 CONDIZIONI AMBIENTALI E LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura minima ambiente :	°C 5
Temperatura massima ambiente:	°C 50
Temperatura minima acqua:	°C 5
Temperatura massima acqua:	°C 35
Umidità relativa massima:	% 95
(assenza di condensa in ambiente)	

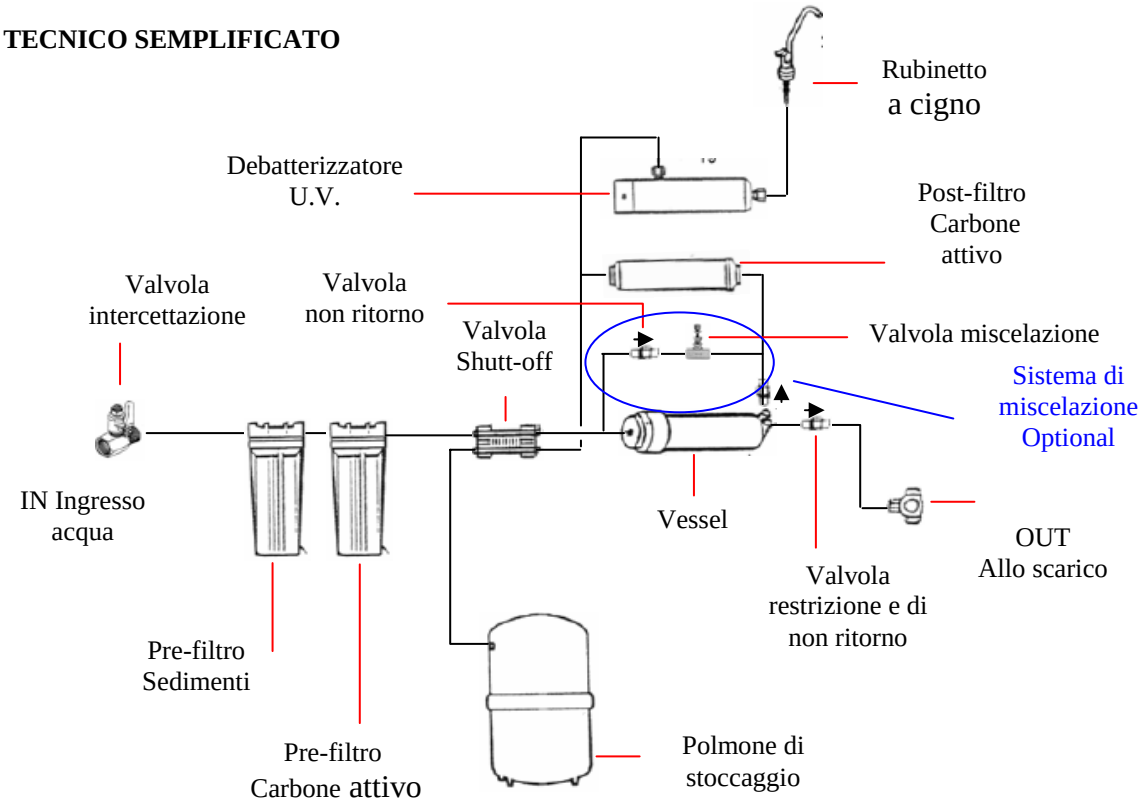
Scheda tecnica limiti operativi membrane osmotiche:
Tipo membrana THIN FILM POLIAMMIDE
Reiezione NaCl media 98% (modello 150 96%)
Finitura esterna taped
Pressione operativa normale 9 bar
Range pH 4 - 11
Temperatura massima 50°C
Acqua alimento priva di Cl, torbidità < 1 NTU, SDI < 3
Tasso recupero max 45%

3.9 PROVE EFFETTUATE SULL'IMPIANTO

Tutti gli impianti vengono sottoposti a collaudo prima della spedizione.
Vengono controllati il corretto funzionamento delle parti meccaniche, idrauliche ed elettriche.

3.10 ELEMENTI OPERATIVI

3.11 SCHEMA TECNICO SEMPLIFICATO



3.12 NORME PROGETTUALI APPLICATE

La Italy Water Technology dichiara che tutti gli impianti ad Osmosi Inversa della serie ECOSMOSI sono conformi alle disposizioni della direttiva CEE (89/336 CE) e alle legislazioni nazionali che la traspongono; è conforme alle disposizioni delle Direttive CEE (73/23 e 93/68 BT) e alle legislazioni nazionali che la traspongono.
Nella versione con sistema di miscelazione è conforme al decreto ministeriale del 21.12.1990 n. 443.
Attestiamo che tutti i componenti utilizzati vengono realizzati interamente con materiali idonei per il contatto con acqua potabile.

SEZIONE 4 Istruzioni per l'installatore

4.1 ISTRUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE DEL TRASPORTO

Deve essere tenuto ben presente che, pur se accuratamente imballato e protetto, l'apparecchio contiene dei componenti fragili: tutto il sistema deve essere quindi considerato e maneggiato come materiale fragile.

4.2 POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

Prima di procedere all'installazione dell'apparecchio verificare che vi sia spazio sufficiente per un'agevole manutenzione. Verificare che esiste una presa di corrente nelle immediate vicinanze dell'impianto, ove poter inserire la spina di alimentazione.
Non posizionare l'impianto in ambienti particolarmente caldi, umidi o polverosi (riferimento sezione 3.8)

AVVERTENZA:
da un corretto e razionale posizionamento dell'impianto dipendono la facilità di manutenzione e l' affidabilità nel tempo.

4.3 ALLACCIAMENTO IDRAULICO

IN: ingresso acqua grezza tubo da 6 mm
OUT: allo scarico tubo da 6 mm
CIGNO: al rubinetto a cigno tubo da 6 mm

Per un corretto allacciamento idraulico è necessario procedere nel seguente modo:

- Prevedere valvola di intercettazione in ingresso dell'impianto.

La pressione dell'acqua di alimento non deve essere superiore a 6 bar e non inferiore a 2,5 bar.
Messa in pressione
Dopo aver allacciato i tubi, mettere in pressione l'impianto, lentamente, verificando che non vi siano perdite.
Aprire il rubinetto e lasciar scorrere l'acqua in modo da spurgare l'aria.

4.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Prevedere una linea adeguata alla potenza della macchina.
AVVERTENZA
Non è ammesso aprire il quadro elettrico all'interno della macchina, se non in presenza di Tecnici specializzati.

ATTENZIONE
La tensione deve essere conforme come da etichetta riportata sulla macchina.

4.5 MESSA IN FUNZIONE

Dopo aver allacciato la conduttura idrica mettere in pressione l'impianto, lentamente, verificando che non vi siano perdite.
Aprire il rubinetto e lasciare scorrere l'acqua in modo da far spurgare l'aria.

4.6 ISTRUZIONI PER L'AVVIAMENTO

Dopo aver controllato la correttezza dei collegamenti provvedere ad un prolungato spurgo dell'aria dal sistema, le acque prodotte durante la fase di avviamento devono essere inviate allo scarico per circa 1 ora.

SEZIONE 5 Manutenzione

5.1 SANITIZZAZIONE

A cadenza periodica è consigliabile procedere alla sanitizzazione del circuito idraulico. Dato che non viene aggiunta all'acqua da trattare nessun disinfettante chimico l'impianto non può agire su eventuali colonie batteriche che si trovino all'interno delle tubazioni a valle dello stesso. Per la sanitizzazione delle tubazioni può essere usata una soluzione di ipoclorito di sodio, da dosarsi in quantità e concentrazioni dipendenti dalle dimensioni e dalle caratteristiche dell'impianto di distribuzione.
(indicativamente occorre che in tutti i punti di prelievo, soprattutto in quelli più lontani dallo sterilizzatore si abbia un residuo di cloro libero di almeno 0,2 ppm per almeno 30 minuti. Il valore di cloro libero può essere facilmente misurato con i Kit colorimetrici in commercio).
Tale operazione potrà essere ripetuta periodicamente a seconda delle necessità e dei referti analitici.
A tal termine di tutte le operazioni di sanitizzazione si raccomanda di fare scorrere abbondante acqua da tutte le utenze allacciate alla rete, sino alla totale eliminazione della soluzione sterilizzante;un'acqua con residuo di cloro di 0,2 ppm è comunque perfettamente potabile.
Al primo avviamento questo flussaggio serve anche per eliminare possibili impurità rimaste nell'impianto durante il montaggio.

Il cloro danneggia la membrana osmotica e le cartucce a carbone attivo, smontare la membrana e le cartucce prima di eseguire la sanitizzazione dell'impianto.

5.2 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

Il funzionamento dell'impianto è semiautomatico e la manutenzione è ridottissima. Uniche operazioni indispensabili sono la periodica sostituzione delle cartucce filtranti e lampada a raggi U.V.

Sostituzione pre-filtri :
i pre-filtri a cartuccia devono essere sostituiti mediamente ogni 6 mesi chiedere maggiori dettagli al nostro ufficio tecnico.
. La sostituzione dei filtri varia in base alle caratteristiche dell'acqua di alimento e al consumo d'acqua.

Procedura per la sostituzione delle cartucce:
- togliere la tensione sfilando l'alimentazione dalla presa.
-Estrarre i filtri dai contenitori, nell'operazione è inevitabile la fuoriuscita dell'acqua contenuta nei filtri. Predisporre al di sotto dei filtri un idoneo contenitore di raccolta
- Inserire i nuovi filtri, verificare attentamente che non vi siano perdite d'acqua.

IMPORTANTE:sciacquare abbondantemente il filtro a carbone attivo, facendolo spurgare, la prima acqua uscirà di colore nero, dopo qualche minuto il colore dell'acqua ritornerà del suo colore originario a quel punto il filtro è pronto per essere montato. Questo tipo di accorgimento è importante per garantire una vita più lunga alla membrana osmotica.

Sostituzione della lampada U.V.:
la lampada U.V. deve essere sostituita dopo 8.000 ore di funzionamento continuo per avere sempre una buona efficienza del debatterizzatore.

Procedura per la sostituzione della lampada U.V.:
-scollegare il debatterizzatore dalla rete elettrica; sollevare la calotta in PVC; staccare il connettore ed estrarre la lampada; evitando di toccare il quarzo con le dita, inserire la nuova lampada e collegare il connettore; rimettere la calotta in PVC; collegare alla rete elettrica e controllare che il LED sia acceso.

Procedura per la pulizia del tubo di quarzo: (deve avvenire solo se necessita, il tubo di quarzo svolge un ruolo importante per un buon funzionamento del debatterizzatore, pertanto consigliamo di pulirlo ogni qualvolta viene sostituita la LAMPADA u.v.)
-sollevare la calotta in PVC; svitare il collettore inox; estrarre con delicatezza il quarzo, pulendolo con un panno imbevuto in una soluzione acida (aceto, acido citrico),

Sostituzione del post-filtro a carbone attivo:
il post-filtro deve essere sostituito con periodicità annuale. La sostituzione del filtro varia in base alle consumo d'acqua.

Procedura per la sostituzione del post- filtro a carbone attivi:
-estrarre il filtro dalle staffe, svitare i raccordi che possono essere riutilizzati sul filtro nuovo, inserire il nuovo filtro, seguendo la freccia di direzione che si trova stampata sul filtro, verificare attentamente che non vi siano perdite.
IMPORTANTE: occorre svolgere la stessa operazione richiesta per il primo filtro, ovvero sciacquare abbondantemente il filtro.

ATTENZIONE: Per acqua ad uso potabile, nel pieno rispetto delle normative vigenti, è necessario che l'impianto sia dotato di un sistema che consente di regolare il continuo tenore di salinità dell'acqua trattata. Mentre nel caso di utilizzi tecnologici è possibile produrre acqua a bassissima salinità. Nel normale utilizzo domestico è sufficiente ruotare il regolatore (che si trova dietro l'impianto) MISCELATORE (Optional), regolando la durezza °F come previsto dalle leggi vigenti.

Procedura per la sostituzione della membrana: (deve avvenire solo se necessita, una lunga durata della membrana osmotica è subordinata ad una buona e precisa manutenzione)
- togliere la tensione sfilando l'alimentazione dalla presa.
- svitare il tappo terminale del vessel di contenimento della membrana ed estrarre la stessa. Nell'operazione è inevitabile la fuoriuscita dell'acqua contenuta nel vessel. Predisporre al di sotto dell'impianto un idoneo contenitore di raccolta.
- inserire la nuova membrana, controllare il buon posizionamento dell' O-Ring di tenuta ed inserire il tappo a fondo. Non forzare al fine di non danneggiare l'impianto. Verificare attentamente che non vi siano perdite d'acqua. Ricollegare il tubo di scarico.
IMPORTANTE: si consiglia che qualsiasi tipo di manutenzione venga svolto da personale qualificato.

Per il riavviamento dell'impianto seguire la procedura nella sezione 4.5 – 4.6.

5.3 INATTIVITÀ'

Non vi sono particolari avvertenze da seguire per il mantenimento fuori attività dell'impianto per brevi periodi di tempo (qualche giorno), salvo la necessità di una sanitizzazione delle tubazioni a valle dell'impianto all'atto della rimessa in servizio vedi sezione 5.1.

Per periodi lunghi di inattività dovrà essere contattato il più vicino Centro di Assistenza affinché provveda alla rimozione e conservazione della membrana ad osmosi inversa, nonché al riavviamento dell'impianto seguendo la procedura di messa in funzione come da sezione 4.5 e 4.6.

5.4 MATERIALI IMPIEGATI

Materiali impiegati nella costruzione dell' impianto ad osmosi inversa:

Contenitori cartucce filtranti: realizzati in PP o SAN
Cartucce filtranti: 1° pre-filtro mod. PP 9.3/4" 5 micron, 2°pre filtro mod. CB (carbonblock) 9.3/4"
post- filtro cartuccia in linea CA 2" x 10".
(Modello triplo: 1° pre-filtro mod. PP 9.3/4" 5 micron, 2°pre filtro mod. CB (carbonblock) 9.3/4" 3° filtro CB 9.3/4", post- filtro cartuccia in linea CA 2" x 10".)
Contenitore membrana (vessel): in PP
Membrana osmotica: membrana aspirale avvolta in thin film poliammide per osmosi inversa prodotta in USA
Regolazione Sali disciolti: valvola a spillo
Raccorderia e tubazione "attacchi rapidi": raccordi in copolimero acetalico atossico, tubo in polietilene e poliuretano omologati FDA.
Polmone di raccolta acqua: vaso in PP, membrana in butile.
Debatterizzatore U.V.: parte esteriore plastica, interna inox AISI 304

SEZIONE 6 Guida all'individuazione di guasti ed anomalie di funzionamento

6.1 GUIDA ALL'INDIVIDUAZIONE DI GUASTI ED ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Acqua prodotta al di sotto delle prestazioni previste	Valvola di regolazione pressione osmotica difettosa Membrana osmotica intasata Cartucce filtranti intasate Bassa temperatura acqua di alimento(Min 10°C)	Sostituire valvola Sostituire la membrana Sostituire cartucce filtranti Una riduzione dell'acqua prodotta dalle membrane osmotica per basse temperature è fisiologica
L'impianto non eroga più acqua	Valvola shutt-off guasta Controllare pressione acqua in ingresso	Sostituire valvola shutt-off Accertarsi che la pressione sia al di sopra di 2,5 bar.
Cattivo sapore dell'acqua prodotta	Filtro a carbone attivo esaurito	Sostituire cartuccia filtrante